

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年7月28日 (28.07.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/068581 A1

(51) 国際特許分類⁷:
H01M 8/04 // B60L 11/18

C09K 5/08, 5/02,

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 西井 幹人
(NISHII, Mikito) [JP/JP]; 〒4718571 愛知県豊田市トヨタ町1番地 トヨタ自動車株式会社内 Aichi (JP). 新井 博之 (ARAI, Hiroyuki) [JP/JP]; 〒4718571 愛知県豊田市トヨタ町1番地 トヨタ自動車株式会社内 Aichi (JP). 阪井 敦 (SAKAI, Tsutomu) [JP/JP]; 〒6008813 京都府京都市下京区中堂寺南町134番地 京都リサーチパーク株式会社 K R I 内 Kyoto (JP). 近藤 满 (KONDO, Mitsuru) [JP/JP]; 〒6008813 京都府京都市下京区中堂寺南町134番地 京都リサーチパーク株式会社 K R I 内 Kyoto (JP).

(21) 国際出願番号:
PCT/JP2005/000443

(22) 国際出願日: 2005年1月11日 (11.01.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2004-005955 2004年1月13日 (13.01.2004) JP

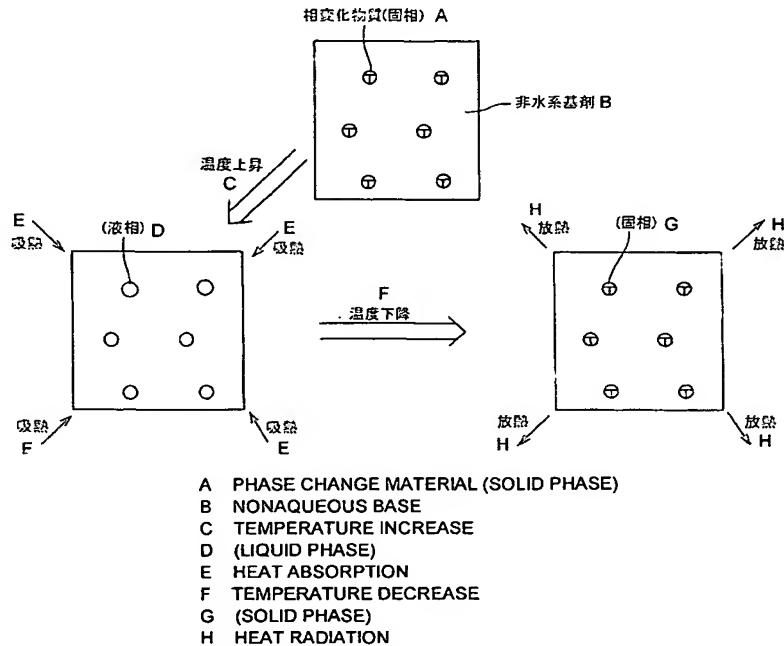
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): トヨタ自動車株式会社 (TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒4718571 愛知県豊田市トヨタ町1番地 Aichi (JP).

(74) 代理人: 平木 祐輔, 外 (HIRAKI, Yusuke et al.); 〒1050001 東京都港区虎ノ門4丁目3番20号 神谷町MTビル19階 Tokyo (JP).

[続葉有]

(54) Title: COOLANT AND COOLING SYSTEM

(54) 発明の名称: 冷却液および冷却システム



WO 2005/068581 A1

(57) Abstract: Disclosed is a coolant composed of a nonaqueous base. A phase change material may be dispersed in the nonaqueous base; or a highly heat conductive material may be dispersed or dissolved in the nonaqueous base. This coolant serves as a nonaqueous coolant for fuel cell stacks which is excellent in heat transmission characteristics.

(57) 要約: 非水系基剤からなる冷却液であり、該非水系基剤に対して、相変化物質を分散させたり、高熱伝達性物質を分散又は溶解させても良い。燃料電池スタック用の冷却液として伝熱特性に優れた非水系の燃料電池用の冷却液を提供する。



(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,

BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。